4. Zur Kenntnis der deutschen Harpacticidenfauna.

Von E. Gagern, Ludwigsburg, Kr. Greifswald (Pommern).

(Mit 7 Figuren.)

Eingeg. 19. Februar 1923.

I.

Mesochra spinicauda Th. u. A. Scott (var. *kliei*, mihi).

In den Annals and Magazine of Natural History vol. XV, serie 6, 1895, beschreiben Th. u. A. Scott[1] einen Harpacticiden, den sie im Strandgewässer des Firth of Forth gefunden haben. 1899 konnte Th. Scott in den Annual Reports of the Fishery Board for Scotland ergänzend hinzufügen, daß er diese Form auch in den Strandgewässern bei Millport, Cumbrae, festgestellt hätte. 1906 entdeckte er einen ähnlichen Harpacticiden (*Leptastacus macronyx* Scott), der ihm Veranlassung gab, die neue Gattung *Leptastacus* aufzustellen. Charakteristisch ist dieser Gattung besonders der 2. Maxillarfuß, der statt eines klauenförmigen Dornes, wie ihn die von Sars unter dem Ausdruck: *Chirognatha* zusammengefaßten Harpacticidenformen aufweisen, eine zarte, handeinwärts gebogene Borste mit nach innen gekrümmter Spitze besitzt. Denselben Maxillarfuß hat auch *Mesochra spinicauda*. Aber obgleich nur wenige und meines Erachtens unwesentliche Unterschiede der Diagnose jener Gattung nicht entsprechen, hat Scott diese Form doch bei dem Genus *Mesochra* belassen, trotzdem sie sich dort viel schwerer einreihen läßt. Sars ist deshalb der Ansicht, daß diese Species der Gattung *Leptastacus* zuzurechnen sei. Gleicherweise zählt C. van Douwe sie zu dieser Gattung, wie er mir auf eine Anfrage liebenswürdigst brieflich mitteilte. Ich habe diese Form im Brackwasser bei Greifswald, und zwar in der »Dänischen Wieck«, welche als Südwestzipfel dem Greifswalder Bodden angegliedert ist, wieder gefunden. Da aber der Autor selber die Art beim Genus *Mesochra* belassen hat, fühle ich mich nicht berechtigt, ihre Bezeichnung zu ändern, zumal die von mir erbeuteten Exemplare in verschiedenen Punkten von der typischen Form abweichen. Ich habe 1922 etwa 50 Exemplare dieser Art gefangen, darunter ♀ mit Eiballen und ♂ mit Spermatophoren. Zunächst fiel mir auf, daß alle Tiere in jedem Körpersegment, mit Ausnahme des 1. Cephalothorax- und der letzten beiden Abdominalsegmente, dicht unter dem Rücken tiefschwarze Pigmentkörper besitzen (Fig. 1). Diese sind ungleich groß und von verschiedener Gestalt, bald rund, bald viereckig, bald dreieckig, bald gänzlich un-

[1] Unter dem Namen *Mesochra spinicauda* Scott.

regelmäßig. Bei Überführung der Tiere in konzentriertes Glyzerin, in Formalin und Alkohol verschwindet die Schwarzfärbung zusehends, ohne daß sich die bisher gefärbten Stellen irgendwie noch vom übrigen Körper abheben. Bei sehr vorsichtiger Übertragung in Glyzerin bleibt die Färbung, auch als Dauerpräparat in Glyzeringelatine, erhalten. Wenn der an sich sehr zarte Körper des Tieres bei schon leichtem Deckglasdruck platzt, so fließen mit dem Leibesinhalt auch die schwarzen Körper heraus. Sie zeigen sich dabei formveränderlich, je nachdem sie beim Ausfließen eingezwängt werden; außerhalb des Körpers nehmen sie ihre ursprüngliche Gestalt wieder an, so daß anzunehmen ist, daß sie durch irgendeine Hülle oder Kittsubstanz zusammengehalten werden. Scott erwähnt diese auffällige Erscheinung, die ich übrigens bei keinem andern Harpacticiden angetroffen habe, nicht. Entweder haben die von ihm beobachteten Tiere diese Färbung nicht besessen, oder aber er hat sie erst nach der Fixierung, wodurch eine Entfärbung verursacht wurde, untersucht.

Unterschiede von tieferer Bedeutung, die sich bei einem Vergleich der von mir erbeuteten Exemplare mit der Beschreibung und den Abbildungen, die Scott bringt, zeigten, lassen meine Tiere als eine Varietät jener erscheinen. Die Herausbildung dieser konstanten Abweichung von der typischen Form ist um so leichter denkbar, wenn wir erwägen, daß beide Fundorte: Firth of Forth—Greifswalder Bodden, rund 1100 km voneinander entfernt liegen, und daß in den sie verbindenden Gewässern *M. spinicauda* Scott meines Wissens bisher nicht festgestellt wurde. Ich belege diese Varietät nach W. Klie, Bremerhaven, der sich um die Erforschung der Nordsee-Harpacticidenfauna verdient machte, mit der Bezeichnung var. *kliei*.

Folgende Unterschiede habe ich festgestellt:

Typus (Scott).	var. *kliei* mihi.
Hinterränder der Abdominalsegmente bedornt.	Dieselben nicht bedornt.
II. Maxillarfuß: Die Spitze der apicalen Borste ist schwach gekrümmt (Fig. 2).	Dieselbe ist stärker gekrümmt.
V. Bein ♀. Das Basalglied besitzt einen befiederten Dorn und 1 Borste (Fig. 6).	Es ist mit zwei unbefiederten, zarten Borsten bewehrt.
Das Endglied trägt vier, an Länge graduell abgestufte, befiederte, kräftige Borsten.	Es ist mit vier zarten, unbefiederten Borsten besetzt.

Der Innenrand des Basalgliedes ist behaart.

V. Bein ♂. Das Basalglied trägt einen langen, befiederten Dorn. Das Endglied ist mit einem langen und drei kurzen Dornen versehen (Fig. 7).

Von der Seite gesehen, gehen die Furcaläste fast ohne Ab-

Innenrand unbehaart.

Es trägt zwei kurze, unbefiederte Dornen.

Der lange Dorn fehlt.

Der Dorn ist kleiner, lateral deutlich vom Furcalast abgesetzt.

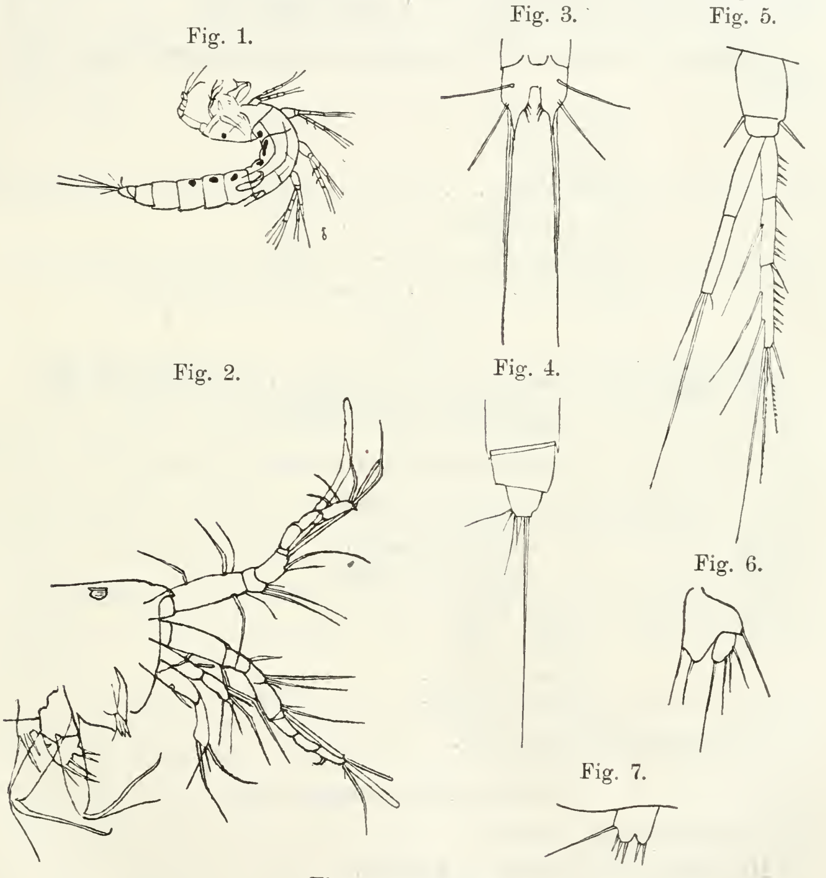


Fig. 1. ♂, lateral.
Fig. 2. Kopfsegment ♂ nebst Anhängen, lateral.
Fig. 3. Furca ♀, dorsal.
Fig. 4. Furca ♂, lateral.
Fig. 5. 4. Schwimmfuß ♀.
Fig. 6. 5. Bein ♀.
Fig. 7. 5. Bein ♂.

setzung in eine dornartige Spitze über (Fig. 4).	
Ebenso ist der dorsale Innenrand unmerklich in den Dorn verlängert (Fig. 3).	Der Dorn entspringt mehr in der Mitte des Furcalscheitels, hebt sich also deutlich beiderseitig von der Furca ab.
Die geknöpfte Rückenborste der Furcaläste fehlt.	Dieselbe ist vorhanden.
Apicalborsten anscheinend neben dem Dorn eingelenkt.	Apicalborsten entspringen unter dem Dorn.

Folgende Längenmaße habe ich an ausgereiften Tieren festgestellt:

Körperlänge	0,42 mm,
Vorderleib	0,19 -
Hinterleib	0,23 -
Furcalborsten	0,17 -
Kopfsegment	0,07 -
a^1	0,1 - .

II.

Verzeichnis der von mir in der Gegend von Greifswald festgestellten Harpacticiden.

A. Süßwasserformen:

1) *Canthocamptus staphylinus*, Jurine.
2) - *minutus*, Claus.
3) - *trispinosus*, Brady.
4) *Attheyella crassa*, Sars.
5) - *gracilis*, Sars.
6) - *pygmaea*, Sars.
7) - *weberi*, Keßler.
8) *Moraria brevipes*, Sars.

B. Brackwasserformen:

9) *Ectinosoma*, spec.?
10) *Paramoraria muelleri*, Gagern.
11) *Mesochra lilljeborgi*, Boeck.
12) - *rapiens*, Schmeil.
13) - *spinicauda*, Scott (var. *kliei*, Gagern).
14) *Nitocra simplex*, Schmeil.
15) - *typica*, Boeck.
16) - *spinipes*, Boeck.

17) *Laophonte nana*, Sars.
18) - *mohammed*, Blanchard u. Richard.
19) *Woltersdorfia*, spec.?
20) *Tachidius litoralis*, Poppe.
21) - *brevicornis*, Lilljeborg.
22) *Horsiella brevicornis*, C. v. Douwe.

In der systematischen Anordnung folgte ich der Gruppierung Sars' in seinem Copepodenwerk: An Account of the Crustacea of Norway. vol. V. Harpacticoida. Dadurch wurde die Zuweisung der Nr 4—7 dieses Verzeichnisses, die in Deutschland unter dem Gattungsnamen *Canthocamptus* bekannt sind, in das Genus *Attheyella* notwendig.

5. Eine neue subterrane Harpacticidenform aus der Gattung Viguierella.

Von W. Ziegelmayer.

Aus der Hydrobiologischen Station Saarbrücken, Abteilung zur Untersuchung der unterirdischen Wettersümpfe der Steinkohlenbergwerke.

(Mit 8 Figuren.)

Eingeg. 21. Februar 1923.

Die unterirdischen Sümpfe des Steinkohlenbergwerkes Reden a/Saar setzten auf die Liste der systematischen Erforschung der Gruben-Wettersümpfe eine neue Form. Entgegen unsrer bisherigen Ansicht, daß in diesem biologisch vollständig neuen Milieu keine Harpacticiden vorkommen, konnten wir in einem Sumpfe, welcher 800 m (+ 12 m) unter dem Förderkorb liegt, diese typische Höhlen- und Dunkelform *Viguierella*, die an und für sich sehr selten auftritt, auffinden. Zum Verständnis des neuen Milieus[1] möge folgendes genügen:

I. Vorkommen der neuen Form. Die Wettersümpfe sind die Entstehungsherde der schlagenden Wetter und liegen meist noch unter dem Förderkorb. Sie sind stark methanhaltig. Grube Reden weist stellenweise sehr starken CH_4-Gehalt auf. (Große Schlagwetterkatastrophe 1907.) Bei unsern Besuchen lasse ich regelmäßig vom Wettersteiger die über den Sümpfen liegende Luft prüfen. Für die Mine Reden und ihre Hauptwetterstrecke folgendes Ergebnis: Trotz ständiger Zufuhr frischer Wetter (normalerweise also un-

[1] Ich muß mir versagen, bei jeder kleineren Abhandlung dieses der Wissenschaft neue Milieu ausführlich zu behandeln. Eingehendere Berücksichtigung der neuen Biocoenose, ihrer chemischen und physikalischen Bedingungen ist in den »Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für theoret. und angewandte Limnologie, Kiel, Kongreß 1922« zu finden (XXI).